Cosmétologie

E.Bensignor

Clinique Vétérinaire Kupfer, 17 bvd des Filles du Calvaire, 75003 Paris

Clinique Vétérinaire, 6 rue de la Mare Pavée, 35510 Cesson Sévigné

Résumé

Cet article décrit les principales mesures disponibles aujourd’hui pour améliorer l’esthétique cutanée chez le chien. La cosmétologie n’est pas une discipline très développée dans cette espèce, mais des shampooings, des crèmes et des lotions spécialement adaptés pour la peau et le pelage du chien commencent à voir le jour. Les autres aspects de l’esthétique cutanée du chien sont décrits, notamment la fourniture d’une alimentation de bonne qualité, éventuellement enrichie en suppléments minéraux ou vitaminiques, les différentes techniques de toilettage et la lutte contre les ectoparasites.

Mots clés

Chien, peau, cosmétiques, shampooings, toilettage, brossage, alimentation

Introduction

Sensu stricto, la cosmétologie est la science des cosmétiques. Très développée ces dernières années chez l'homme, la cosmétologie en est encore à ses balbutiements chez l'animal. Peut-être vaut-il mieux parler chez le chien d'esthétique, terme qui recouvre à la fois la cosmétique et les différentes techniques permettant d'améliorer l'aspect du poil et de la peau .

Posséder un chien à beau pelage, avec un poil brillant et fourni, est en effet un plaisir. La beauté du poil est synonyme de bonne santé et joue un rôle important dans l'esthétique générale de l'animal. Elle nécessite quelques efforts réguliers.

La beauté du poil et de la peau est conditionnée par de nombreux facteurs, propres à chaque individu. Les principaux facteurs impliqués sont la génétique (certains chiens naissent avec un mauvais pelage), une alimentation adaptée, une supplémentation éventuelle en minéraux et en vitamines, un entretien régulier du pelage et la prévention de l'apparition d'affections cutanées ou de maladies générales. La peau est « le miroir de la santé de l'animal ».

Cosmétiques

Définition

Les cosmétiques sont des substances ou des préparations, autres que des médicaments qui, mises en contact avec la peau, la protègent, la maintiennent en bon état, ou en modifient l'aspect ou l'odeur. L'article 1er de la directive du conseil 76/768/CEE modifiée le 14/06/1993 (93/95/CEE) définit ainsi les cosmétiques comme " toute substance ou préparation destinée à être mise en contact avec les différentes parties superficielles du corps en vue exclusivement ou principalement

de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect ou de corriger les odeurs corporelles et/ou de les protéger et de les maintenir en bon état"

Les cosmétiques agissent donc en surface de l'épiderme, et ne doivent théoriquement pas présenter de pénétration à travers le derme. Si une pénétration dermique existe, il faut parler de médicament. Il existe trois types de produits cosmétiques : les produits d'hygiène, qui nettoient la peau et ses annexes, les produits de soins qui protègent la peau et les poils (tableau I) et les produits de parure, qui modifient l'aspect cutané ou du pelage.

Buts des produits cosmétologiques de soin	Améliorer la fonction barrière de la peau en maintenant l'hydratation Reconstituer le film hydrolipidique Stimuler le renouvellement cellulaire Améliorer la circulation cutanée S'opposer aux radicaux libres (notamment par la protection solaire) Atténuer les stigmates du vieillissement

Tableau I : buts des principes actifs cosmétologiques (d'après Annick Pons-Guiraud)

Notons que les cosmétiques ne peuvent pas revendiquer d'action curative ou préventive de maladies cutanées. En effet, selon l'article L511 du code de la santé publique, "on entend par médicament toute substance ou composition présentée comme présentant des propriétés curatives ou préventives à l'égard de maladies humaines ou animales". Les cosmétiques ne sont donc pas des produits de santé…
Les topiques à base d'antiseptiques, d'antibiotiques, d'anti-inflammatoires, d'antiséborrhéiques (…) ne feront donc pas l'objet de cet article.

Composition

Les cosmétiques sont constitués d'un vecteur qui module la distribution des principes actifs sur la peau, et de principes actifs.

- Les vecteurs (ou excipients) consistent en des émulsions (huile dans l'eau ou eau dans l'huile), associées à des tensio-actifs, des conservateurs, un épaississant, des colorants et un parfum.

Chez l'animal, pour lequel l'utilisation de crèmes ou de pommades est difficile, les shampooings (solution aqueuse modifiée par l'adjonction d'un tensioactif et généralement adjuvée) sont également utilisés. Les techniques de microencapsulation sont de plus en plus fréquemment proposées. Ces véhicules permettent une meilleure pénétration des principes actifs et une meilleure hydratation de la peau. Il existe des liposomes (sphères dont le centre est constitué d'eau et l'enveloppe d'une ou plusieurs couches de phospholipides), des céramides (assez proches des liposomes, possédant une bicouche lipidique), des microémulsions, des cristaux liquides etc…

- Les principes actifs, très variés, ont pour but dans un cosmétique de rétablir l'intégrité cutanée ou de diminuer le vieillissement de la peau. On peut citer, de façon non exhaustive, les molécules hydratantes comme l'urée ou le glycérol, les molécules apaisantes comme les extraits colloïdaux d'avoine, le pralidoxime ou le glycocolle, les capteurs de radicaux libres (flavonoïdes, vitamine A, E et C), les molécules anti-vieillissement (acides de fruits, acides gras essentiels), les agents humectants comme le Natural Moisturizing Factor, composé d'acides aminés, d'acide pyrrolidone carboxylique, d'urée et de lactates, et les filtres solaires.
- Dans l'espèce canine, de nombreux shampooings contiennent des principes actifs à visée kératorégulatrice, destinés à diminuer le turn-over épidermique ou la séborrhée (tableau II). Ces substances agissent en diminuant l'épaisseur de la couche cornée par action directe sur les cornéocytes et le ciment intercornéocytaire (effet kératolytique) et/ou en régulant la cinétique et l'activité des cellules de la couche basale (effet kératoplastique ou kératorégulateur). Les antiséborrhéiques diminuent la production sébacée et secondairement l'encombrement du canal.

Le goudron de houille (coaltar) est kératolytique et kératoplastique. Il a également un effet antiprurigineux. Son action spécifique sur la diminution du turn-over épidermique a été récemment bien documentée: suppression de la croissance épidermique et de la synthèse d'ADN dans la couche basale, d'où une diminution du nombre des mitoses. Son odeur est cependant désagréable, ce qui réduit son utilisation. Récemment, des

préparations à base de goudron désodorisé et incolore ont été commercialisées et permettent une efficacité sans désagrément. Il est contre-indiqué chez le chat.

Le soufre est kératolytique, kératoplastique et antiséborrhéique. Il agit en synergie avec l'acide salicylique. L'effet kératoplastique est dû à une action cytostatique directe sur les cellules basales. Il réagit avec la cystéïne épidermique pour donner de la cystine en libérant du sulfure d'hydrogène, à l'origine d'une destruction de la kératine et de l'effet kératolytique. L'action antiséborrhéique est mal expliquée mais réel. Des effets rebond peuvent survenir à l'arrêt du traitement.

L'acide salicylique est un béta-hydroxy-acide, qui possède de nombreux effets sur la peau à des concentrations de 2 à 5 %. Il est kératolytique (par diminution du pH cutané, augmentation de l'hydratation de la couche cornée et solubilisation du ciment intercellulaire), mais également antiprurigineux et anti-inflammatoire. La synergie avec le soufre est optimale quand ils sont incorporés dans une présentation à concentrations égales.

Le disulfure de selenium est un agent kératolytique et antiséborrhéique puissant. Il agit en diminuant le turn-over épidermique et en interférant avec la formation des ponts hydrogène dans la kératine. Des intolérances locales, notamment au niveau des muqueuses et du scrotum, contre-indiquent son utilisation trop fréquente. Des effets rebond fréquents ont été rapportés. Il ne faut jamais l'employer dans l'espèce féline.

L'urée à de fortes concentrations (15-40 %) est protéolytique et a des effets adoucissants et hydratants sur la couche cornée.

Le peroxyde de benzoyle est kératolytique en plus de ses propriétés antibactériennes.

Les sels de l'hydroxypyridine-thione (zinc pyrithione et piroctone olamine) présentent un effet freinateur sur la formation de squames, en plus d'une action antimicrobienne.

- On peut également rencontrer dans certains produits des parfums, combinaisons d'essences de senteur, qui servent à masquer une odeur désagréable contenue dans le produit ou à améliorer l'odeur du chien.

	kératolytique	kératorégulateur	antiséborrhéique	autre
peroxyde de benzoyle	+		+	antibactérien
goudron de houille	+	+	+	
sélénium	+	+	+	antifongique
soufre	+	+		antibactérien, antiparasitaire
acide salicylique	+	+		bactériostatique
Sels de l'hydroxypyridine-thione		+		Antibactérien et antifongique

Tableau II : exemples de principes actifs contenus dans les shampooings vétérinaires

Utilisation

La plupart des produits cosmétiques destinés au chien se présentent sous forme de shampooings, qu'il faut appliquer sur poil mouillé. Le mot shampooing provient de l'indien « shampoo » qui signifie « masser » : l'application est aussi importante que le produit lui-même.

Un shampooing est une solution aqueuse modifiée par l'addition d'un tensioactif ou d'un surfactif et généralement adjuvée. La base nettoyante doit être à la fois lipophile (dissolution) et hydrophile (solubilisation, élimination). La plupart des shampooings commercialisés en médecine vétérinaire contiennent des bases anioniques, qui sont le plus souvent des lipo-amino-acides (acide undécylenoycollagénique, lauramide DEA, laurylsulfate de sodium, olénine sulfate de sodium...) . Ces agents nettoyants

débarrassent la surface cutanée des débris qui la recouvrent; ils moussent beaucoup en laissant un film lipoprotéique qui subsiste après rinçage.

La fréquence des lavages doit être accrue en milieu urbain (pollution, impuretés atmosphériques). Elle doit également être accrue l'été, saison critique pour le pelage (soleil, vent, sable, sel). Le lavage procure de nombreux bénéfices:

- amélioration des rapports homme/animal
- facilitation des contacts et de la manipulation
- élimination des poils morts
- amélioration de la qualité et de l'aspect du pelage
- détection précoce d'éventuels troubles dermatologiques
- mise en évidence des ectoparasites

Les shampooings cosmétiques spécialement formulés pour la peau du chien sont doux, peu agressifs et peuvent être employés souvent. Il existe des gammes de produits adaptés à chaque type de pelage et/ou de peau (contre les peaux trop grasses ou trop sèches par exemple) (tableau III).

Type de poil/peau	Caractéristiques
Normal	Poil sain, brillant, doux au toucher, facile à brosser
Sec	Poil rêche, terne, facilement fragile, se cassant facilement
Gras	Poil terne, luisant, collé, enduit d'un excès de sébum

Tableau III : caractéristiques du pelage et de la peau du chien

Les shampooings permettent de nettoyer la peau et les poils, et leur redonnent souvent un aspect brillant et lustré. Certains contiennent en outre des substances réhydratantes ou qui reconstituent le film superficiel de protection de la peau et des poils. Les shampooings conditionneurs permettent le démêlage et apportent douceur, brillance et volume.

Il faut scrupuleusement suivre le mode d'emploi, en particulier respecter les temps d'application (il faut parfois plusieurs minutes de contact entre le shampooing et la

peau pour que le produit agisse efficacement). Dans les races à poils longs, les bourres de poils doivent être coupées et un peignage soigneux devrait être effectué avant le shampooing. Dans ces races, il est également important d'appliquer le shampooing uniformément d'un mouvement régulier et uniquement dans la direction du poil, afin d'éviter de les emmêler.

Le rinçage doit être soigneux et durer plusieurs minutes pour éliminer totalement le produit de la peau et des poils. L'utilisation d'après-shampooings réhydratants (qu'il ne faut pas rincer) est très intéressante pour améliorer l'aspect du pelage et le rendre doux et brillant. Ils sont appliqués en frictions ou en pulvérisations. Ils évitent l'assèchement de l'épiderme, restaurent la couche lipidique de surface et permettent de lubrifier, d'adoucir, de protéger la peau et de rétablir une protection de surface comparable à celle du film cutané superficiel. Le mode d'action est différent selon la substance utilisée. En médecine vétérinaire, en Europe, ne sont disponibles que des émollients et des hydratants. Les pansements occlusifs ne sont pas commercialisés en médecine vétérinaire (risque de macération). Les émollients (polyol-esters d'acides gras) adoucissent la couche cornée. Il n'existe pas de formulation vétérinaire pour les huiles minérales ou végétales et la lanoline. Les hydratants attirent l'eau au niveau des couches superficielles de l'épiderme. On peut citer l'acide lactique, l'urée, la glycérine et le propylène-glycol. Les trois derniers sont des composés de haut poids moléculaire, solubles (hygroscopiques) qui protègent la surface de la peau (« coating »). L'effet est optimal lorsqu'ils sont appliqués après le rinçage sur une peau encore mouillée, ou directement incorporés dans le shampooing. L'emploi de sprays ou de pompes diffuseurs est appréciable et facilite l'application. On peut également les diluer dans l'eau de rinçage. Des principes actifs peuvent être directement ajoutés dans ces préparations hydratantes (extraits colloïdaux d'avoine antiprurigineux ou goudron de houille kératolytique ou kératoplastique).

Notons ici qu'en cosmétologie humaine, les produits les plus utilisés sont les hydratants, à base de céramides, d'acides gras essentiels ou d'alpha-hydroxy-acides, qui s'incorporent dans la couche cornée et la rendent plus résistante, moins perméable et donc augmentent l'hydratation épidermique.

Le séchage doit être réalisé avec une serviette en frictionnant énergiquement le corps. On peut éventuellement avoir recours au sèche-cheveux en ayant soin de ne pas trop l'approcher des poils (risque de brûlure).

Les principales règles d'utilisation des shampooings sont résumées dans le tableau II.

* toujours faire un diagnostic précis du type de peau et de poil (sec/gras/normal) * expliquer clairement le mode d'application et les possibles effets secondaires au propriétaire * recommander un brossage avant chaque shampooing * bien connaître les indications de chaque produit et choisir le topique en fonction de l'aspect cutané * assurer un contact de 5 à 10 minutes pour réhydrater correctement le stratum corneum * réaliser un rinçage et un séchage soigné, un peignage si nécessaire

Tableau II : principales règles d'utilisation d'un shampooing chez le chien

Autres aspects de l'esthétique cutanée chez le chien

Brossage

Pour obtenir un beau poil, il est primordial d'entretenir le pelage régulièrement, par brossage et lavage. Le brossage est utile dans tous les cas. Il est parfois indispensable (dans les races à poils longs par exemple). Il associe un effet démêlant à une action mécanique, et permet d'éliminer les poils morts et d'accroître la circulation sanguine à la base des poils, ce qui stimule leur pousse. En outre, il aère la peau et élimine les poussières et salissures. Il faut utiliser un matériel adapté, qui varie selon le type de pelage (brosses, peignes ou étrilles) en ayant soin de ne pas abîmer la peau. Pour les races à poils courts un peigne à petites dents serrées, pour les races à poils longs un peigne muni de grandes dents conviennent parfaitement. Pour les brosses, les soies naturelles sont préférables aux fibres synthétiques qui produisent de l'électricité statique et rendent les poils cassants.

Tonte/Toilettage

Dans certaines races dont la phase anagène est longue, une coupe régulière des poils est nécessaire. C'est notamment le cas du Caniche et du Yorshire Terrier. La coupe des poils se fait aux ciseaux ou à la tondeuse. La fréquence des toilettages dépend de chaque individu.

Dans d'autres races, le standard nécessite un toilettage pour des raisons esthétiques. Chez certains chiens, le standard justifie l'épilation (cas du West Highland White Terrier par exemple) qui stimule la phase anagène.

Attention au port de barrettes chez le Yorkshire Terrier, le Bobtail ou le Berger de Brie, qui peuvent provoquer à terme une alopécie de traction.

Alimentation adaptée

Une nourriture pauvre, mal équilibrée ou carencée conduit souvent à un pelage terne, piqué ou cassant. La fourniture d'une alimentation d'excellente qualité est donc nécessaire pour optimiser la croissance et l'aspect du pelage.

En particulier, la source de protéines de la ration doit être contrôlée.

L'utilisation de compléments minéraux et vitaminés spécialement conçus pour la bonne santé de la peau et du poil est parfois bénéfique. Ces produits sont disponibles sous forme de comprimés, de poudres ou de solutions buvables. Ils sont parfois directement incorporés dans l'alimentation industrielle haut de gamme. Les compléments les plus intéressants sont ceux à base d'acides aminés soufrés (méthionine et cystéine), d'oligoéléments et de vitamines du groupe B (acide panthoténique, biotine, pyridoxine).

Les acides gras essentiels (AGE) représentent probablement un des facteurs les plus utiles à la bonne croissance du pelage. Il s'agit d'huiles que l'animal ne peut pas synthétiser à l'état naturel et qu'il est donc nécessaire de lui fournir. Les AGE améliorent l'aspect cutané en s'incorporant dans les membranes des cellules de la peau. Il faut les administrer tous les jours pendant plusieurs semaines avant d'obtenir un résultat probant.

Très récemment, des études ont montré que le roussissement du poil dans certaines races de couleur noire pouvait en partie être liée à une carence en tyrosine. Une supplémentation en tyrosine a donc été proposée pour limiter ce phénomène.

Lutte contre les ectoparasites

La beauté du pelage nécessite également de lutter efficacement contre les ectoparasites (puces, tiques, ...). Des traitements insecticides et/ou acaricides réguliers sont indispensables en prévention.

Conclusion

La cosmétologie chez le chien n'en est encore qu'à ses balbutiements, mais il est probable dans les années à venir, les propriétaires devenant de plus en plus attentifs et exigeants, que cette discipline est appelée à de développer. Ceci permettra au chien de garder une peau bien hydratée, résistante et protectrice, avec une odeur agréable. La protection contre les rayonnements ultra-violets mérite également d'être envisagée, notamment chez les chiens blancs, ou à poils courts, pour lesquels les érythèmes actiniques ne sont pas rares.

Il faut se rappeler que les produits cosmétiques ne sont pas des médicaments : il est important que laboratoires fabricants et professionnels évitent les termes scientifiques pour vanter les vertus de leurs produits. Ceci s'applique également à la publicité.

Références

Bensignor E Connaître la peau du chien et ses maladies. Med Com Edr, Paris, 2001, 120p.

De Sachi F Les soins du chien au quotidien. De Vecchi Edr, Paris, 2000, 63p.

Dupuis C Le toilettage du chien. De Vecchi Edr, Paris, 2000, 63p.

Fléchet ML et André P Le guide santé et beauté de la peau. Odile Jacob, Paris, 1997, 428p.

Pons-Guiraud A Les cosmétiques et la peau. Du Rocher Edr, Paris, 1997, 225p.